La fuerza del trabajo absoluta, robots humanoides, inteligencia artificial y posteridad del capitalismo.

La fuerza del trabajo absoluta, robots humanoides, inteligencia artificial y posteridad del capitalismo.

Juan Sebastian Cardoso Rodriguez

Protegido bajo los derechos de autor por parte de la oficina de registro, Dirección Nacional del Derecho de Autor Ministerio del interior de Colombia.

2025

Introducción

Querido lector la presente obra os mostrara una serie de cambios trascendentales que se verán reflejados en nuestra sociedad y en el modo de producción capitalista en su posteridad, donde podemos aprovechar la introducción de estas adecuaciones y en las praxis, generar plusvalía, la cual beneficiara la economía mundial, nacional, social y familiar.

De esta manera, observamos en nuestro universo el fenómeno de la transformación y los cambios estructurales en la materia, los cuales son un proceso inevitable en nuestra existencia y dan nacimiento a la fuerza de trabajo absoluta, la cual considero una ley universal o un principio universal inherente a la creación.

Así es como se aproximan vientos de cambios políticos y económicos en la base del sistema estructural del modo capitalista. Uno de los factores principales de esta metamorfosis son las máquinas, especialmente la creación y producción en masa de robots humanoides programados con IA (Inteligencia Artificial); la introducción del dinero o moneda digital, basado en las tecnologías de registros distribuidos (DTL), que da nacimiento a la tecnología blockchain; el metaverso como un modo de vida; el teletrabajo; y demás procesos que se añadan al sistema capitalista.

La creación de nuevos empleos en su modalidad virtual y la extinción de algunas labores realizadas con fuerza de trabajo humana. Seguidamente, viene el desarrollo de los metaversos: mundos virtuales que nos transportarán a una realidad paralela al estilo Matrix.

Es así como la civilización humana avanza de la mano del desarrollo científico y tecnológico. De esta manera, contemplamos cómo, en la historia, nacen modos de producción que se encargan de organizar y dictar las actividades económicas de una civilización. Por ende, sabemos de la existencia de estos modos de producción: el primitivo, el esclavismo, el feudalismo, el socialismo y el comunismo, los cuales fracasaron, unos por ser obsoletos y otros por ser utópicos, puesto que no lograron adaptarse al avance tecnológico, científico y económico que demanda cada era.

De los únicos que no se puede demeritar es a Karl Marx porque el sistema capitalista acogió muchos conceptos e ideas de este gran pensador y filósofo. Así mismo el capitalismo tendrá que acogerse a las leyes universales de la empatía, el bienestar y la dignidad humana, si no quiere desaparecer.

Hay que tener en cuenta que, en esta época de la historia, consciente o inconscientemente, nos encontramos en un período de transición, donde el capitalismo se perfeccionará como modo de producción y no será su fin, como algunos teóricos lo afirman. Sinceramente, no creo que este modo de producción vaya a desaparecer, porque este modelo ha logrado demostrar en la práctica que se adapta rápidamente a los cambios que demande la necesidad humana y la necesidad económica.

Además, es necesario que existan gobiernos o instituciones que lleven un control en nuestra civilización y velen por el bienestar y la dignidad de los pueblos, porque, de lo contrario, se tornaría un escenario caótico.

Es por eso que los temas principales de este libro son: la posteridad del capitalismo como modo de producción, porque acogerá la fuerza de trabajo de los robots humanoides y a la inteligencia artificial (IA) en las bases de sus medios de producción; la fuerza de trabajo como una ley universal, la cual da nacimiento a la fuerza del trabajo absoluto; y la demostración matemática y científica de que el universo es progresivo, revolucionario y productivo.

Transitando el camino hacia una nueva era

Así como dio inicio la revolución industrial, así mismo nace la revolución de los robots humanoides y la IA (Inteligencia Artificial). Estos inventos se los debemos a mentes brillantes que han entregado a la humanidad su conocimiento e innovación. Entre ellos encontramos al premio Nobel de Física Geoffrey Hinton, más conocido como "el padrino de la inteligencia artificial"; al creador de la tecnología blockchain, el misterioso Satoshi Nakamoto; y, en el nacimiento del metaverso, a Neal Stephenson, quien en su libro *Snow Crash* describe una forma de realidad virtual donde podemos interactuar desde la realidad en conjunto con la virtualidad.

Menciono específicamente estos avances porque son los que sentarán las bases de desarrollo para nuestra humanidad y, sobre todo, marcarán el camino para que el capitalismo sea perfeccionado como modo de producción y perdure como sistema económico en la posteridad.

Podemos decir que estos procesos de cambio siempre fueron necesarios en nuestra historia y en el desarrollo de la civilización humana, porque, a raíz de estas revoluciones intelectuales, se permite el avance de la ciencia, la tecnología y la economía. Básicamente, este es el sendero que dio vida al nacimiento de los modos de producción y, por ende, al pensamiento filosófico, económico, político, cultural y social.

Antes de continuar, es necesario hacer una aclaración: no es lo mismo una ideología de pensamiento político que establecer y ejecutar en la práctica un modo de producción económico. Es decir, se puede establecer un modo de producción capitalista con diferentes ideologías de pensamiento político, como son los demócratas, los progresistas, los republicanos o alguna otra corriente alternativa.

Ejemplo de ello es Norteamérica, específicamente los Estados Unidos, cuya economía representa la perfección del capitalismo, y cuyo sistema de gobierno se compone de demócratas y republicanos. Para no ir tan lejos, podemos mirar al presidente Donald Trump, quien pertenece al Partido Republicano, y al exmandatario Joe Biden, del Partido Demócrata.

Ahora bien, si dirigimos nuestra atención a Centroamérica y Sudamérica, observamos proyectos y gobiernos de ideología progresista o demócrata, cuya razón de ser es la política de progreso en cuanto al desarrollo económico y al bienestar con dignidad para el pueblo. Pero, aun así, mantienen el sistema económico capitalista, y esto se ve reflejado en las políticas macroeconómicas que ejecutan estos jefes de Estado, las cuales traen prosperidad a la nación.

En el continente americano nos encontramos con México, que ha elegido a dos presidentes progresistas: el señor expresidente Andrés Manuel López Obrador y la presidenta Claudia Sheinbaum. En Colombia, al señor presidente Gustavo Petro Urrego; en Brasil, al presidente Luiz Inácio Lula da Silva; en Uruguay, a Pepe Mujica y al presidente Yamandú Orsi. Y, para no extendernos, observamos miles de ejemplos a nivel mundial donde se repite esta misma fórmula: modo de producción capitalista y un jefe de Estado ejerciendo y ejecutando su pensamiento de corriente política o filosófica.

Esto demuestra que el sistema económico capitalista es sólido y que las políticas de los jefes de Estado pueden variar según sus creencias e ideologías.

De esta manera, dejamos claro que el pensamiento político y el modo de producción son dos ramas muy diferentes, pero ambas son recíprocas, porque necesitan la una de la otra para existir y complementarse. Es decir, que el fin esencial de la economía o la política es administrar, servir y traer prosperidad a una civilización.

Siguiendo con este razonamiento, es necesario decir que, para transitar el camino hacia senderos desconocidos, hay que tener claro que todo proceso físico o químico es necesario y no hay que tener miedo a la transmutación, puesto que la transformación es inherente a la creación y, por ende, se convierte en una ley universal. Es decir, que toda transformación se puede plasmar en una proposición matemática:

Desarrollo matemático en una proposición compuesta sobre la transformación y la evolución.

p: La transformación de la materia es un proceso inevitable

q: Trae desarrollo científico, tecnológico, económico,

r: Los procesos de transmutación son inherentes a la creación

$(p \Lambda q) \rightarrow r$

Desarrollo ejercicio:

➢ Escriba la proposición compuesta propuesta en lenguaje natural.

RTA/ **Si** la transformación de la materia es un proceso inevitable **Y** trae desarrollo científico, tecnológico, económico **Entonces** los procesos de transmutación son inherentes a la creación.

De esta manera asimilamos que todo proceso de cambio es inherente a la creación. Otro ejemplo de ello es el proceso evolutivo de una mariposa, puesto que, en el estado físico de la materia, nace como una larva, luego pasa a ser una pupa y, finalmente, logra su metamorfosis, donde cumple su propósito existencial y se convierte en mariposa.

Asimismo, sucede con los modos de producción económicos, los cuales desaparecen y dan lugar a otros. Sin embargo, el capitalismo —el cual ha demostrado ser un modo de producción estable y que trae consigo desarrollo para una sociedad que necesita consumir productos o alimentos para existir— prevalecerá en la posteridad, siempre y cuando adopte y añada a sus bases productivas estas nuevas tecnologías, así como en su momento se añadieron conceptos de otros modos de producción.

Sinceramente, es una utopía pensar que el modo de producción capitalista dejará de existir. De hecho, no ha existido en la historia una forma más eficaz de producción y de manejo de las masas como se ha evidenciado en el capitalismo. Además, en esta corriente económica se da la opción de ser libre; se nos brinda la oportunidad de elegir qué queremos hacer en nuestra existencia.

Entonces, podemos afirmar que el avance científico, tecnológico y económico conlleva descubrimientos o invenciones que, en efecto, traen beneficios para la humanidad. Dentro de esos cambios, considero que se debe introducir la fuerza de trabajo de los robots humanoides y no humanoides, programados con inteligencia artificial, en la estructura capitalista, donde esta fuerza de trabajo se añade a los medios de producción.

Es decir, los dueños del capital continúan con el control o el mando sobre la propiedad privada y los medios de producción, entre ellos la fuerza de trabajo humana asalariada y la fuerza de trabajo robotizada no asalariada, con el fin primordial de satisfacer las necesidades del ser humano y administrar las riquezas, los bienes y demás procesos que se deriven de ella.

La fuerza del trabajo individual y la fuerza del trabajo colectiva

Todos los medios de producción han tenido algo en común, y es la fuerza de trabajo. Se podría decir que los modos de producción, en cierta forma y no totalmente, se parecen a una colmena de abejas: donde la reina se encuentra en la cima de la pirámide y debajo están las abejas trabajadoras, es decir, aquellas que entregan su fuerza de trabajo a la reina y al zángano en beneficio de la colmena.

Así mismo han sido los sistemas o modos de producción económicos que han existido en la historia humana, donde los hombres y mujeres entregamos nuestra fuerza de trabajo a cambio de un salario y producimos plusvalía o ganancias para los dueños de la producción. Esto, hablándolo en el modo de producción capitalista, porque en los otros modos de producción variaban los métodos de transacción.

Haciendo un análisis objetivo y universal, logré entender, a través de la contemplación, que la fuerza de trabajo es inherente a todo modo de producción y a todo cuanto existe en el universo. Es decir, se puede considerar a la fuerza de trabajo como una ley universal o un principio universal. No fuimos nosotros sus creadores; sencillamente descubrimos este hermoso regalo de la creación a medida que realizábamos determinadas obras arquitectónicas o de cualquier índole que requirieran la fuerza de producción de un ente.

Para acabar de comprobar lo dicho anteriormente, prestemos atención al proceso de la materia y la antimateria. Podemos observar que, en la materia, las partículas subatómicas —como los protones, los neutrones y los electrones— están continuamente aplicando una fuerza de trabajo individual que luego produce una fuerza de trabajo colectiva, según sea su propósito y naturaleza.

Y si vamos al proceso de la antimateria, las partículas subatómicas del antiprotón y el positrón cumplen una tarea esencial, ya que prestan su fuerza de trabajo para que sea posible ese estado de la creación.

Entonces, si partimos de estas premisas, podemos catalogar a la fuerza de trabajo como una ley universal o un principio universal inherente, expresable mediante una proposición matemática.

la fuerza de trabajo como ley universal

Desarrollo matemático en una proposición compuesta sobre la fuerza de trabajo como ley universal o principio universal.

p: Toda obra creada

q: Todo proceso físico o químico necesito de un director y la fuerza de trabajo de uno o varios entes u operarios.

r: La fuerza de trabajo es inherente a la creación, por ende, se puede catalogar como una ley universal o como un principio universal.

$(p \Lambda q) \rightarrow r$

Desarrollo ejercicio:

➢ Escriba la proposición compuesta propuesta en lenguaje natural.

RTA/ **Si** Toda obra creada **Y** Todo proceso físico o químico necesito de un director y la fuerza de trabajo de uno o varios entes u operarios. **Entonces** La fuerza de trabajo es inherente a la creación y por ende se puede catalogar como una ley universal o como un principio universal.

La Fuerza De Trabajo Absoluta

Desde mi punto de vista filosófico, diría que una obra creada es igual a la sumatoria de entes cognoscibles o incognoscibles; y, desde el punto de vista económico, a la sumatoria del trabajo individual de los obreros o trabajadores que prestan su fuerza de trabajo individual y colectiva, la cual luego se transforma en una sola: la fuerza de trabajo absoluta, que al final da vida a una obra o creación.

Aquí nacen unos conceptos muy hermosos, los de la fuerza de trabajo absoluta y la del trabajo absoluto.

Desarrollo matemático en una proposición compuesta sobre la fuerza de trabajo absoluta y el trabajo absoluto

p: La sumatoria de la fuerza de trabajo individual

q: la fuerza de trabajo colectiva, crea la fuerza de trabajo absoluta

r: Nace el trabajo absoluto como resultado de estas fuerzas reciprocas.

$(p \Lambda q) \rightarrow r$

Desarrollo ejercicio:

➢ Escriba la proposición compuesta propuesta en lenguaje natural.

RTA/ **Si** la sumatoria de la fuerza de trabajo individual **Y** la fuerza de trabajo colectiva, crea la fuerza de trabajo absoluta **Entonces** Nace el trabajo absoluto como resultado de estas fuerzas reciprocas.

Se puede definir a la fuerza de trabajo absoluta, como la sumatoria de la fuerza de trabajo individual, más la fuerza de trabajo colectiva, la cual crea la fuerza de trabajo absoluta.

Y el trabajo absoluto u obra creada, sería la sumaria de estas fuerzas reciprocas, la cual da como resultado la creación del universo y de todo cuanto existe a nivel físico u energético y esto hace que se cree la sinergia universal, ejemplo de ello nuestro sistema nervioso, puesto que hace que el sistema neuronal coordine funciones complejas como el movimiento.

Fórmula matemática sobre la fuerza del trabajo absoluto como una ley existencial.

FTA= Fuerza de trabajo absoluta

FTI= Fuerza de trabajo individual

FTC= Fuerza de trabajo colectiva

Como ejemplo usare estos valores, ellos pueden varias de acuerdo al contexto y realidad al que se aplique:

Entonces decimos que FTA es equivalente a 35 N, FTI es equivalente a 5 N y FTC es equivalente a 30 Newton porque la unidad de medida de fuerza, se maneja en Newton.

FTA= FTI+ FTC = 35 N = FTA

FTI= FTA – FTC = 5 N = FTI

FTC= FTA – FTI = 30 N = FTC

Ejemplo numero 2:

Si la fuerza de trabajo individual de un ente es de 10 N (Newton) y se le agrega la fuerza de trabajo colectiva (FTC) de dos entes cuya fuerza de trabajo es de 30 N cada uno, entonces a cuanto equivale la fuerza de trabajo absoluta (FTA)

FTA = 10 N + 60 N = 70 N

FTI= 70 N – 60 N= 10 N

FTC= 70 N – 10 N = 60 N

Entonces la fuerza de trabajo absoluta equivale a 70 N.

Al nacer estos conceptos, creería que el término *obrero* u *operario* debería ser más amplio y abierto, pues, si partimos de que la fuerza de trabajo absoluta es una ley universal, entonces se puede aplicar a todo ente cognoscible o incognoscible que ejerza su fuerza de trabajo absoluta en el proceso evolutivo, físico o energético.

Ejemplo de ello son las partículas subatómicas —protones, neutrones y electrones—, las células, los animales, los planetas, los satélites naturales y demás seres visibles o invisibles que existan, porque ellos harán visible el fenómeno de la sinergia y de la fuerza de trabajo absoluta. Entonces, lograrán cumplir su objetivo existencial, donde se da vida al trabajo absoluto o a una obra existencial creada.

Al comprender la fuerza de trabajo absoluta, nace un concepto más amplio para definir a un obrero u operario, puesto que es un término abierto. No solo se refiere al ser humano, sino que puede aplicarse a todo ente cognoscible o incognoscible que ejerza una fuerza de trabajo en el proceso universal. Ejemplo de ello: los quarks y gluones, leptones, fotones y antipartículas.

Es decir, en todo el universo se manifiesta la dualidad —como en el caso de la materia y la antimateria—, que por naturaleza deben existir para hacer posible la existencia universal tal como la conocemos. Entonces, tanto el director o creador como sus entes y operarios inherentemente aplicaron una fuerza de trabajo absoluta, y el resultado u obra sería el trabajo absoluto o el trabajo final.

Para concluir esta afirmación, diría que, sin la existencia de la fuerza de trabajo absoluta, sería imposible la existencia física o energética, porque todo requiere una sincronía entre un director y su equipo de trabajo. Es decir, para que sea posible la teoría del todo —como lo han planteado Isaac Newton, James Clerk Maxwell, Albert Einstein, Max Planck (aunque este no se centró en dicha teoría, sí ayudó indirectamente a unificar conceptos) y Stephen Hawking— es necesario sumarle a dicha teoría lo propuesto en mi obra *Filosofía y ciencia de la transformación energética*, sobre los agujeros negros como máquinas naturales intermediarias entre la energía oscura, la materia oscura y la materia bariónica. Además, debe añadirse la ley universal de la fuerza de trabajo absoluta para comprender el trabajo absoluto realizado por un creador o una gran mente matemática que escapa a nuestra comprensión humana.

Robots- Humanoides como nueva fuerza de trabajo

El ser humano, especialmente los científicos, inventores, filósofos, escritores, analistas y políticos, ha impulsado el desarrollo científico y tecnológico de la civilización. En este momento existen muchos avances en estos campos, pero me centraré en el desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA), aunque, por sí sola, la IA no constituye una nueva fuerza de trabajo. ¿Por qué? Porque, desde el conocimiento, el análisis y la objetividad, logré desarrollar un concepto que es lo más próximo a esta tecnología, y me atrevería a decir que es la definición correcta que tengo sobre la inteligencia artificial, pues, como sabemos, existen muchos conceptos sobre la IA.

Dándole continuidad a esta idea, podemos decir que la inteligencia artificial es un programa que se alimenta de los datos introducidos por sus creadores y se retroalimenta con los archivos almacenados en servidores web y en servidores en la nube.

La IA puede catalogarse como la unión del conocimiento humano almacenado en internet, que se manifiesta a través de un software de sistema, de aplicación o de programación. Seguidamente, desarrolla contenido de acuerdo con la generación de conocimiento humano que haya sido almacenado en su base de datos, y variará su función según el código fuente utilizado.

Es por eso que todos los programas de IA que existen —como ChatGPT, Google Bard, DALL·E, MidJourney, entre otros— logran desarrollar contenido de acuerdo con la información y el conocimiento humano que maneje su código fuente. Es decir, prestarán un servicio concreto y específico para cubrir cada necesidad humana que surja en este nuevo modelo.

En su totalidad, estos programas necesitan de un desarrollador, un programador, un arquitecto y un diseñador. Por lo tanto, podemos afirmar que todos los softwares de inteligencia artificial requieren de estos roles ya mencionados, si partimos desde el contexto de la ingeniería de sistemas.

Aquí vuelve a aplicarse la fuerza de trabajo absoluta y, como resultado, el trabajo absoluto. Puesto que los programas de inteligencia artificial necesitan de la fuerza de trabajo individual de los desarrolladores, programadores, arquitectos y diseñadores, esta, en un determinado momento, se convierte en una fuerza de trabajo colectiva, la cual conlleva a la totalidad de la fuerza, o fuerza absoluta, para luego continuar y crear su trabajo absoluto: fruto u obra final.

Desarrollo matemático en una proposición compuesta sobre la inteligencia artificial

p: La inteligencia artificial es un programa de código abierto o cerrado

q: Se alimenta de datos que introducen sus creadores, donde también se retroalimenta de los archivos almacenados en servidores web o servidores de la nube

r: La IA se puede catalogar como la unión del conocimiento humano almacenado en la internet que se manifiesta a través de un software de sistema, de aplicación o de programación.

$(p \Lambda q) \rightarrow r$

Desarrollo ejercicio:

➢ Escriba la proposición compuesta propuesta en lenguaje natural.

RTA/ **Si** La inteligencia artificial es un programa de código abierto o cerrado **Y** Se alimenta de datos que introducen sus creadores, donde también se retroalimenta de los archivos almacenados en servidores web o servidores de la nube **Entonces** La IA se puede catalogar como la unión del conocimiento humano almacenado en la internet que se manifiesta a través de un software de sistema, de aplicación o de programación.

Aquí nace una relación entre hardware y software. El hardware serían los robots humanoides, y su software sería el programa de inteligencia artificial, instalado con sus algoritmos y códigos programáticos, para que realicen actividades humanas y ofrezcan su fuerza de trabajo a los dueños del capital, a los gobiernos o a los ciudadanos que adquieran o compren estos robots humanoides.

A raíz de este conocimiento, logro concebir que en un futuro los robots-humanoides, tendrán características y comportamientos similares a los humanos, los cuales contarán con cierta capacidad autónomo a la hora de aprender, razonar, tomar decisiones y actuar como lo hacemos los seres humanos. Lógicamente esto solo será posible, si se logra avanzar a un ritmo constante como se ha evidenciado hasta hora. Puesto que es un asunto complejo, porque hay que lograr mediante ciertos procesos artificiales, la creación de un sistema neuronal—imagino que puede ser como una especie de disco duro— y además hay que crearle un sistema nervioso que pueda ejecutar los algoritmos y códigos programáticos contenidos en sus neuronas artificiales.

En el presente, encontramos herramientas muy básicas que funcionan con inteligencia artificial. Ejemplo de ello son las aspiradoras y otras herramientas que cuentan con sensores y sistemas simples de IA para realizar ciertas labores domésticas. Sin embargo, aún no se ha logrado desarrollar ese estilo o modelo de robots humanoides con las características que mencioné anteriormente. No obstante, estas herramientas básicas representan un gran avance, ya que logran sentar las bases para desarrollar tecnologías al estilo de Wall·E o Atom.

La cúspide del desarrollo de los robots-humanoides

Una vez se logre crear y distribuir en las industrias robots humanoides autónomos y con comportamientos humanos, entonces sí se podrá aplicar esta nueva fuerza de trabajo al modo de producción capitalista en su medio de producción. Esto hará posible que bajen los costos de producción, ya que el dueño del capital privado se ahorrará salarios y solo tendrá que pensar en el mantenimiento o el reemplazo de estos obreros robóticos.

Este efecto solo será posible cuando dicha invención se encuentre en la cúspide del desarrollo absoluto y se logre una sinergia entre hardware y software. Entonces, podremos decir que se ha alcanzado el objetivo científico y tecnológico para el cual fueron creados los robots humanoides. A raíz de este evento, observaremos cómo estos inventos tecnológicos realizarán tareas peligrosas y no peligrosas con un pensamiento autónomo, objetivo y analítico.

Esto efecto solo será posible cuando esta invención se encuentre en la cúspide del desarrollo absoluto y se logre una sinergia entre hardware y software, entonces podemos decir que se logró el objetivo científico y tecnológico para el cual fueron creados los robots humanoides, a raíz de este evento, vamos a observar como estos inventos tecnológicos van a realizar tareas peligrosas y no peligrosas con un pensamiento autónomo, objetivo y analítico.

Aunque ya existen algunos prototipos de mascotas-robóticas, novias o novios robóticos siguen siendo subdesarrollados, puesto que en algún momento y como mencione anteriormente, llegara el tiempo en que se cree un prototipo de cerebro, con neuronas artificiales y que tengan un sistema nervioso artificial. Donde esta tecnología pueda crear y tener sentimientos y pensamientos parecidos o iguales a los del ser humano.

De otra manera, todos los sectores económicos irán de la mano de este avance tecnológico. Logro visualizar que existirán robots humanoides con la capacidad de crear lazos de amistad con los seres humanos. Asimismo, también puede haber policías y militares robotizados que trabajen conjuntamente con los seres humanos.

En el área del deporte se crearán equipos mixtos de robots y seres humanos, o incluso enfrentamientos entre robots y humanos. Esto dependerá de la creatividad y el ingenio de las empresas que desarrollen este tipo de proyectos.

En restaurantes contemplaremos que los meseros, van a ser robots- humanoides impulsados por inteligencia artificial desarrollando un trabajo conjunto con su cerebro y sistema sanguíneo artificial, ellos nos atenderán a la hora de ir a degustar un alimento, lo que no creo que puedan hacer, es preparar alimentos que tengan nuestra sazón, porque los robots no tienen paladar para degustar.

En cuanto a la NASA, se crearán robots capacitados como astronautas para colaborar con los miembros de nuestra especie. En el área de la salud, se crearán prototipos dedicados a la asistencia médica de las personas y a atender necesidades de primeros auxilios.

En la industria musical veremos robots humanoides bailando junto a artistas o cantantes. En el área de la docencia, veremos profesores humanos interactuando con profesores robotizados. En la mecánica, habrá auxiliares robóticos que presten sus servicios para que los mecánicos realicen sus tareas.

Esta nueva era, será marcada por la convivencia y la cooperación entre seres humanos y robots humanoides. Siempre y cuando el avance de estas tecnologías, siga creciendo de una manera exponencial, de esta forma, es muy probable que de cinco a diez años, se desarrollen estos robots humanoides autónomos, con cerebros y sistema sanguíneo artificial.

Proposición compuesta sobre la fuerza de trabajo de los robots-humanoides en el sistema capitalista

p: Los robots-humanoides son perfeccionados por los seres humanos en la parte de su hardware, software

q: Se logra que tengan comportamientos racionales junto con una capacidad de decisión autónoma

r: Nace una nueva fuerza de trabajo, que se puede adherir al medio de producción capitalista.

$(p \Lambda q) \rightarrow r$

Desarrollo ejercicio:

➢ Escriba la proposición compuesta propuesta en lenguaje natural.

RTA/ **Si** Los robots-humanoides son perfeccionados por los seres humanos en la parte de su hardware, software **Y** Se logra que tengan comportamientos racionales junto con una capacidad de decisión autónoma **Entonces** Nace una nueva fuerza de trabajo, que se puede adherir al medio de producción capitalista.

La transformación del dinero

El dinero siempre ha evolucionado. Si observamos la historia de la civilización humana, nos damos cuenta de que es cambiante y se transforma, pero nunca pierde su esencia ni el fin para el cual fue creado. Es decir, que en todo modo de producción se ha utilizado como medio de pago para adquirir bienes o servicios, o para realizar cualquier intercambio económico o comercial.

Para no profundizar de manera exhaustiva en el tema, solo nombraré los medios de pago que se conocen gracias a las evidencias históricas.

Inicialmente, nuestros ancestros usaron el trueque; luego, el oro y la plata, lo cual dio origen a las monedas de metal. Después de varios siglos, se creó el efectivo, y años después aparecieron las tarjetas de crédito. Décadas más tarde, se desarrolló una tecnología innovadora conocida como DTL o *blockchain*, creada por el seudónimo Satoshi Nakamoto (el hombre sin nombre y sin rostro), la cual ofrece mayor seguridad, inmutabilidad, algoritmos de consenso y estructuras de bloque. Esto dio origen a las criptomonedas, ejemplo de ello: Bitcoin o Ethereum.

Transición de las cryptomonedas a Tokens o CBDC

Después de la creación de la tecnología DTL y la tecnología *blockchain*, se crearon las criptomonedas. Sin embargo, auguro que, en su gran mayoría, van a desaparecer; quedarán solo las más importantes, puesto que todo invento se hace para brindar un servicio y, en términos de intercambio comercial, siempre se invierte en una idea que produzca rentabilidad, no obstante, hay criptomonedas meme que sobrevivirán.

Por eso observé detenidamente la inversión que realizó la firma de administración de activos BlackRock en la adquisición de Bitcoin, y posteriormente crearon el ETF IBIT, el cual es un instrumento financiero creado en bolsa para que los inversionistas puedan obtener exposición al precio del Bitcoin sin necesidad de poseer la criptomoneda.

También observé el ETF AGIX, el cual crecerá exponencialmente a lo largo del tiempo. Está diseñado para invertir en empresas involucradas en el desarrollo y la aplicación de la inteligencia artificial general (AGI) y tecnologías relacionadas.

Ahora bien, se dice que la riqueza se transfiere, y es totalmente cierto. Lo mismo ocurre en las bolsas bursátiles, entre ellas la Bolsa de Nueva York (NYSE) y el Nasdaq, las cuales hacen posible el funcionamiento del sistema financiero estadounidense y mundial.

La transición de criptomonedas a *tokens* o *CBDC* ocurre cuando los bancos centrales o la Reserva Federal de los Estados Unidos logren emitir dinero digital basado en la tecnología *blockchain* y DTL, puesto que servirá como un medio de pago digital legal en circulación.

POSTERIDAD DEL CAPITALISMO

El modo de producción capitalista alcanzará un desarrollo exponencial increíble, porque logrará perfeccionar los medios de producción e implementar la fuerza de trabajo de los robots humanoides, los cuales son programados con inteligencia artificial. También logrará implementar el dinero digital, los trabajos digitales, el metaverso y todo desarrollo que traiga la ciencia y la tecnología.

Esto traerá grandes cambios; por esa razón, debemos prepararnos desde ahora para no sufrir traumatismos en el futuro, puesto que esto generará desempleo y, de hecho, será un efecto inevitable.

Sin embargo, no es tan trágico como parece, puesto que hay que sacarle provecho al trabajo virtual o digital. Aunque no todos pueden ser *influencers*, contestar encuestas o vender productos virtuales para monetizar, sí pueden aprovechar la oportunidad de abrir emprendimientos o empresas dirigidas al sector de servicios y consumo, ya que el ser humano siempre tendrá necesidades que cubrir y que no se pueden dejar de atender.

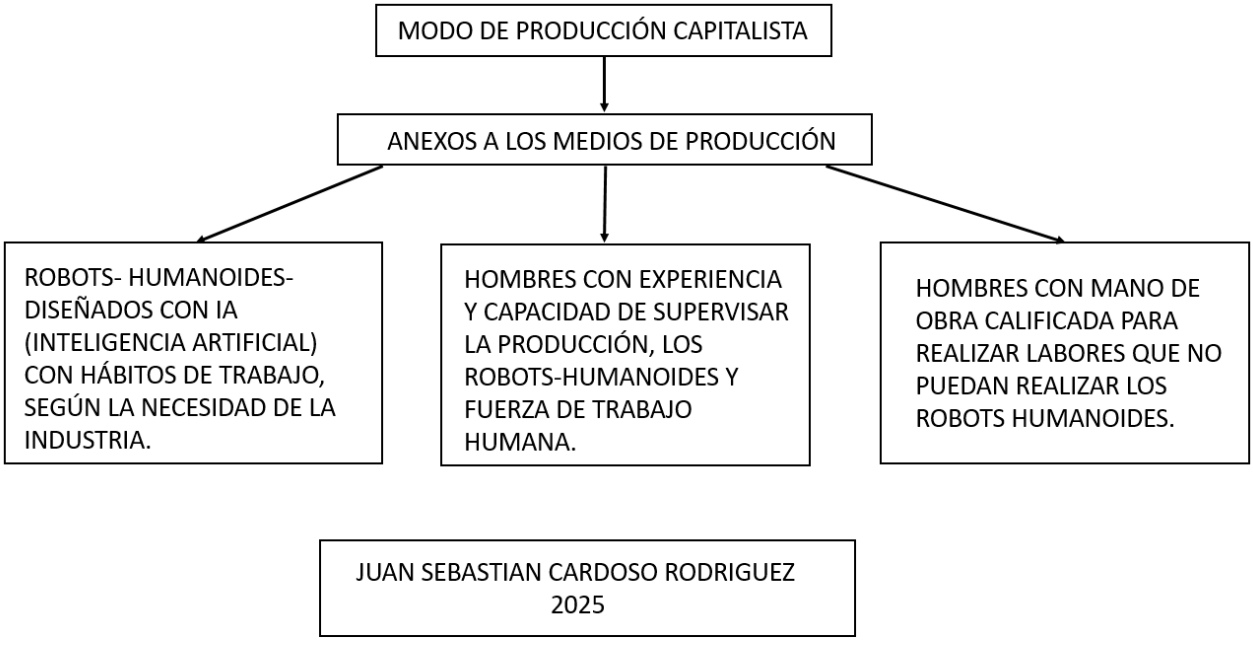
También se pueden crear empresas en los sectores primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. El trabajo físico será obsoleto en varios campos económicos, pero seguirá siendo necesario en otros. No hay que temer, porque, así como serán reemplazados miles de empleos, nacerán millones de nuevos puestos de trabajo, lo cual producirá una mayor plusvalía o ganancia económica para los dueños del capital y, por ende, para el PIB mundial. Esto permitirá que surja un tipo de prosperidad más grande que la que hayamos conocido o imaginado.

Como mencioné, la riqueza se transfiere y se transforma. Es así como el libre mercado seguirá funcionando a la perfección, porque la industria continuará produciendo mercancías o productos que atiendan las necesidades básicas y no básicas del ser humano.

A raíz del desempleo, imagino que se crearán fondos mutuos a nivel mundial para otorgar una renta mensual a las personas que no cuenten con un empleo formal o, por el contrario, se establecerá una renta básica universal para toda la civilización.

Por ende, el sistema capitalista, para continuar su legado y no desaparecer, deberá acogerse a las leyes de bienestar, empatía y dignidad para el ser humano.

Anexo de una nueva fuerza de trabajo al medio de producción capitalista.



Si analizan el presente mapa conceptual, se añade a los medios de producción capitalista la fuerza de trabajo individual de los robots humanoides, cuyo software está programado con inteligencia artificial. Al mismo tiempo, se introducirá la fuerza de trabajo individual de hombres que supervisarán la producción, a los robots humanoides y a los seres humanos. No siendo novedoso, también estará presente la mano de obra calificada humana que no sea reemplazada por esta nueva fuerza de trabajo individual.

Para que el escenario mencionado sea posible, se tienen que reunir los requisitos de avance y reciprocidad entre software y hardware. Aquí hay un detalle interesante, porque vuelve y se comprueba que la fuerza del trabajo absoluta es una ley universal, porque aplica para todo lo relacionado a un proceso de producción o de creación universal. Aquí nuevamente se aplica la sumatoria de la fuerza de trabajo individual, que, al sumarse o combinarse a la fuerza de trabajo colectiva, da como resultado la fuerza de trabajo absoluta, la cual culmina en una obra u objeto creado.

Nota Final:

Nos encontramos en el umbral de una transformación sin precedentes. La convergencia entre inteligencia artificial, robótica humanoide, economía digital y nuevas formas de producción redefine no solo el trabajo, sino también la esencia misma de lo que significa ser humano en una sociedad tecnológicamente avanzada.

Hemos explorado cómo el modo de producción capitalista se adapta y evoluciona frente a las innovaciones que emergen con velocidad exponencial. La fuerza de trabajo ya no es exclusivamente humana: ahora se comparte con entidades programadas, capaces de razonar, aprender y ejecutar tareas con precisión. Esta nueva realidad plantea desafíos profundos, pero también oportunidades inmensas.

La riqueza se transforma, el empleo se reinventa y los sectores económicos se reconfiguran. El surgimiento de monedas digitales, la expansión del metaverso y la automatización de servicios son solo el inicio de una era marcada por la cooperación entre humanos y máquinas. En este contexto, la empatía, la dignidad y el bienestar deben convertirse en pilares fundamentales para que el sistema económico capitalista no solo sobreviva, sino que prospere con equidad y sea siempre progresista.

Este libro no pretende ofrecer respuestas definitivas, sino abrir el diálogo sobre el futuro que estamos construyendo. Un futuro donde la tecnología no sustituya la humanidad, sino que la potencie. Donde el conocimiento, la creatividad y la ética sean los motores de una civilización más consciente, más justa y más preparada para los desafíos que vienen.

La historia está en nuestras manos. Y el mañana, aunque incierto, puede ser extraordinario si sabemos cómo moldearlo.